

# Conocimiento del medio

## 4° de Primaria



MIEP 2012-2013

# Créditos

Alumnas del Máster en Intervención Educativa y Psicológica  
Curso 2012-2013  
Universidad de Navarra

## Sentido de la Vista

Lucía Padula de Guzmán  
Ana Acilu Fernández  
Ana Lovera Guerrero  
Lorelle Ramos Beauchamp

## Sentido del Oído

Jessica Marín Napal  
Claudia Castillo Rodríguez  
Oihane Unciti Goñi  
Diana Sofía Zevallos Polo

## Sentido del Gusto

Cristina González Vilar  
Raquel Guadalupe Benavides Ruiz  
Maria de los Ángeles Pastore Rodríguez  
Ana Camila Pachano Lanfranco

## Sentido del Olfato

Elizabeth Lecumberri Luri  
Camila Elena Donoso Peña  
Lorena Castellejo Hernández  
Marina Franco Rubio

## Sentido del Tacto

Nerea García López  
Isabel Vera González  
Garciamaría Vasquez Vallaclares  
Adriana Carolina Cobo

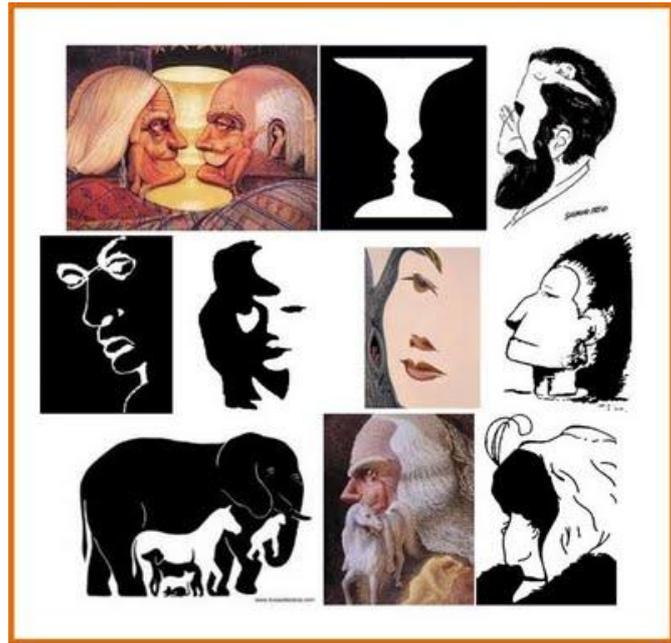
Agradecimientos al profesor **Juan Cruz Ripoll**.

# Índice

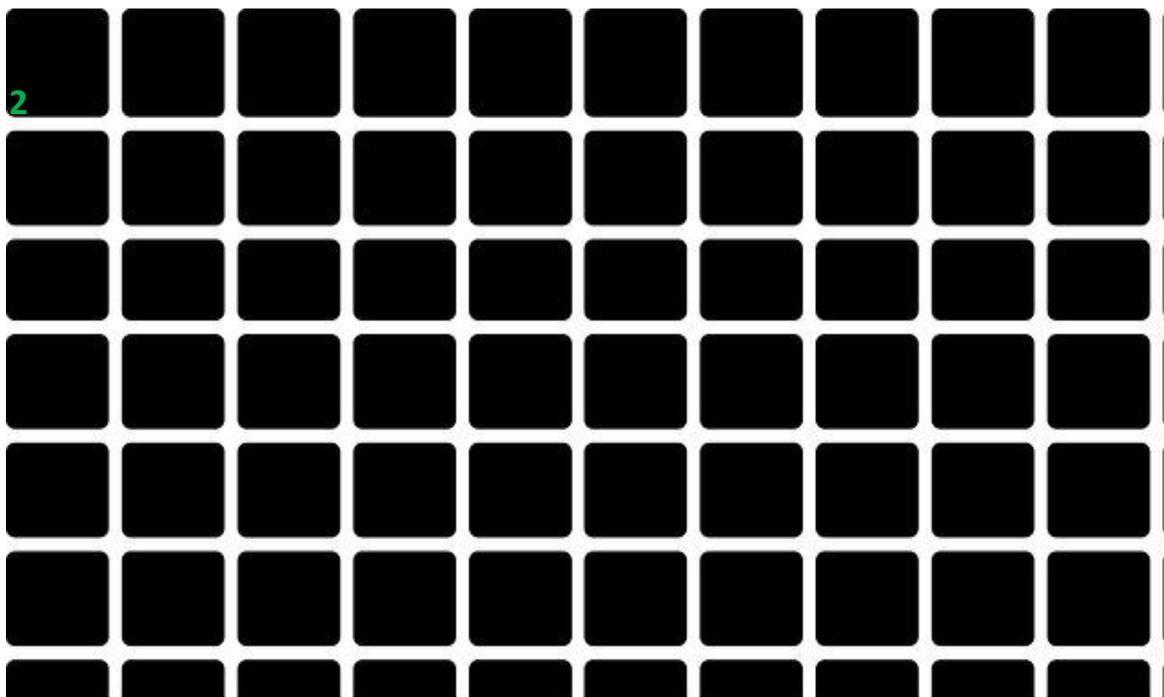
La vista .....	3
El sentido de la vista .....	4
El cuidado del órgano de la vista.....	7
Consecuencias del déficit visual.....	8
Actividades.....	8
Resumen.....	10
El oído.....	11
El sentido del oído.....	12
Partes del oído .....	13
El oído y el cerebro .....	14
Médico y cuidados saludables.....	14
El sonido y el equilibrio.....	15
La transmisión del sonido.....	16
Actividades.....	17
El gusto.....	19
Sentido del gusto.....	20
El gusto .....	21
Cuidados que debemos tener .....	22
Actividades.....	23
El olfato.....	26
El sentido del olfato .....	27
Algunas curiosidades .....	27
Definición .....	27
Descripción y partes del olfato (funciones) .....	28
Médico y cuidados saludables.....	29
Complementos del olfato.....	30
Actividades.....	31
Resumen.....	33
El tacto y otros sentidos .....	34
Sentido del tacto.....	35
Descripción y partes (funciones) .....	36
Médico y cuidados saludables.....	37
Actividades.....	38
Resumen.....	40
Bibliografía.....	41

**LA VISTA**

# El sentido de la vista



1



Para empezar...

1. ¿Qué ves en las imágenes?
2. ¿Cuántos puntos blancos ves?

A lo largo de este capítulo vamos a conocer el sentido de la vista, su órgano, su cuidado y las consecuencias del déficit visual.

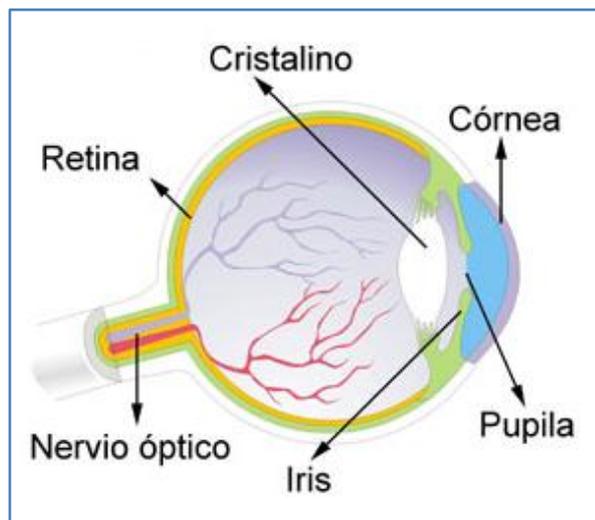
## La vista

La vista es uno de los cinco sentidos a través del cual podemos captar la luz, los colores, las imágenes, las formas. Los seres humanos necesitamos luz para poder identificar colores y objetos.

El órgano de la vista es el ojo. Las partes encargadas de la visión son el iris, la pupila, el cristalino, la retina, el nervio óptico y el cerebro.

La **córnea** es una capa transparente, de forma curvada que protege al iris y al cristalino.

Según el color del **iris**, los ojos son azules, marrones, verdes o negros. El iris se hace más grande o más pequeño para que entre más o menos luz y podamos ver.



La **pupila** es un orificio que tiene el iris en el centro. A través de ella entra la luz y capta las imágenes del exterior.

La **retina** es una capa interior dónde se proyectan todas las imágenes como una pantalla. Tiene unas células especiales que se ponen en funcionamiento cuando les llega una imagen y mandan esa información al nervio óptico.

El **nervio óptico** lleva toda la información de las células de la retina al cerebro donde se crea la imagen que finalmente vemos.

En el **cerebro** se interpretan las imágenes que captamos con el ojo, y se le da un significado.

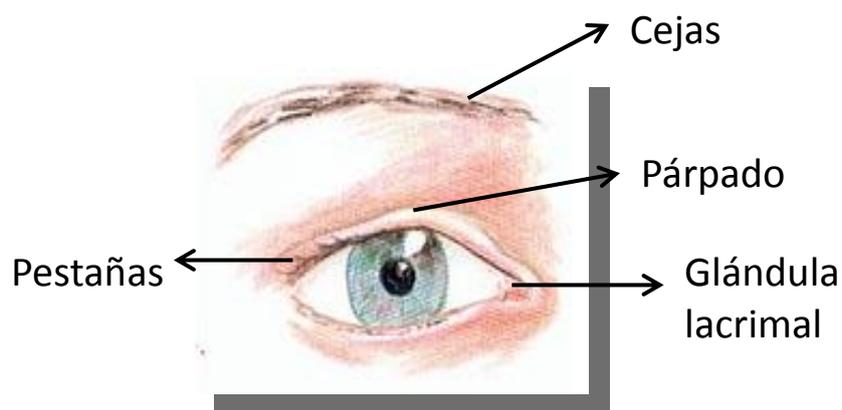
Para proteger nuestros ojos del sudor, del polvo, del viento o del exceso de luz, tenemos cejas, pestañas y párpados. Las glándulas lacrimales segregan lágrimas que mantienen el ojo siempre húmedo y limpio.

### ¿Sabías que...?

Hay animales que ven en la oscuridad (el murciélago, el búho, los felinos)



La pupila se dilata y se contrae según la intensidad de la luz. En el caso de estos animales, la pupila se dilata mucho más que la del hombre, lo que permite la visión nocturna.



## El cuidado del órgano de la vista

Como cualquier otra parte de nuestro cuerpo, el órgano de la vista se puede enfermar, por eso es necesario protegerlo y cuidarlo. Para esto debemos:

- Usar gafas de sol para que la luz intensa no dañe nuestros ojos.
- Leer y escribir con luz natural siempre que se pueda.
- No acercarnos mucho a los libros, al leer o escribir, ni ver la televisión desde muy cerca.
- Ser cuidadoso para que no entren sustancias peligrosas que irriten el ojo (champú, cloro, etc).
- Evitar tocar los ojos con las manos sucias.

El médico especialista que se encarga de cuidar de nuestros ojos para que estén siempre sanos es el **oculista** u **oftalmólogo**.



## Consecuencias del déficit visual

**Miopía:** Defecto de la visión causado por la incapacidad del cristalino de enfocar objetos lejanos.

**Astigmatismo:** El astigmatismo es un problema en la curvatura de la córnea, que impide el enfoque claro de los objetos cercanos y lejanos.

**Daltonismo:** Alteración visual hereditaria que impide distinguir ciertos colores, en especial el rojo y el verde.

**Ceguera:** Privación total de la vista. Las personas ciegas utilizan el código Braille para poder leer y escribir.

### Recuerda...

**Con la vista captamos la luz y las imágenes del mundo que nos rodea.**



### Actividades:

#### 1. Demuestra lo que sabes:

El ojo está formado por:

nervio óptico   retina   glándula lacrimal   iris   pupila   cristalino   córnea

La \_\_\_\_\_ sirve para mantener el ojo húmedo.

La \_\_\_\_\_ es una capa transparente que protege al iris y al cristalino.

El \_\_\_\_\_ es una membrana circular y de color. El \_\_\_\_\_ se hace más grande o más pequeño para que entre la luz.

La \_\_\_\_\_ es el orificio que tiene el iris en el centro y por él entran las imágenes.

El \_\_\_\_\_ es un lente transparente que sirve para enfocar las imágenes.

La \_\_\_\_\_ es una capa interior del ojo y es dónde se proyectan y retienen las imágenes.

El \_\_\_\_\_ lleva toda la información de las células de la retina al cerebro.

## 2. ¿Cómo hacer un caleidoscopio?

Materiales:

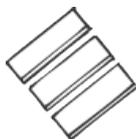
- 2 CD's que ya no sirvan
- Unas buenas tijeras
- Un rollo de cartón (de papel de cocina)
- Cinta adhesiva

- Pegamento fuerte
- Plástico semi-rígido transparente u opaco.
- Trocitos de cristales de colores, papelitos de colores o cuentas transparentes de colores.

1º) Se cogen los dos CDs y se cortan con mucho cuidado. Se necesitan 3 rectángulos.



2º) Convertir en 3 rectángulos

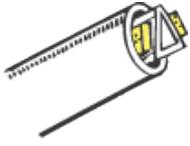


iguales.

3º) Con la cinta adhesiva se sujetan los tres rectángulos, haciéndolos formar un prisma triangular, con el lado brillante hacia dentro. Poner bastante cinta para que quede bien montado y no se mueva.



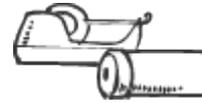
4º) Meter el prisma en el tubo de cartón, fijarlo con cinta adhesiva, y cortar lo que sobre, dejando en el fondo, un hueco entre el prisma y el final del tubo.



5º) Hacer un visor para mirar, con un agujero en medio, para el fondo del caleidoscopio.



6º) Fijar la tapa con agujerito, por donde vas a mirar. Y en el fondo que debe quedar, una de las tapas transparentes (añadir las cuentas de colores en esa cavidad). Justo en el fondo del caleidoscopio, se fija la otra tapa transparente para que se cierre la cavidad de las cuentas de colores.



## Resumen

El órgano de la vista es el ojo.

Las partes encargadas de la visión son el iris, la pupila, el cristalino, la retina, el nervio óptico y el cerebro.

El médico especialista que se encarga de cuidar de nuestros ojos para que estén siempre sanos es el oculista u oftalmólogo.

Algunas de las consecuencias del déficit visual son la miopía, astigmatismo, ceguera y daltonismo.

# EL OÍDO

## El sentido del oído



### Para empezar

Rodea el dibujo del sonido que escuchas.



- Comenta con tus compañeros

¿Cómo has reconocido los sonidos?

## El oído

El **sentido del oído** está en el órgano que se llama **oído**.

Los oídos están en ambos lados de la cabeza.

Con el **oído** percibimos los **sonidos** que nos rodean.

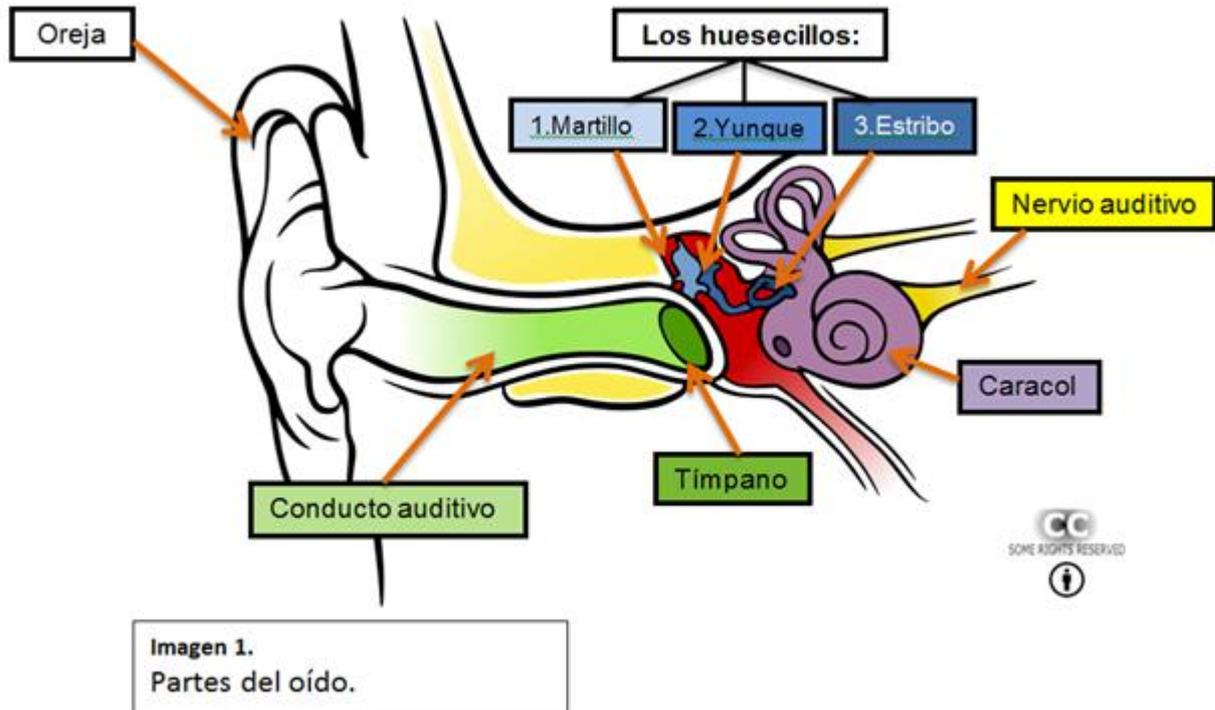
- El maullido del



- El mugido de una



## Partes del oído



La **oreja** es la parte externa del oído.

El **conducto auditivo** es un tubo que une la oreja con el **tímpano**.

El **tímpano** es una tela muy delgada que vibra con los sonidos.

Cuando vibra el tímpano se mueven los **huesecillos**.

Hay 3 **huesecillos**:

- **Martillo**
- **Yunque**
- **Estribo**

El **caracol** capta los sonidos y los envía al cerebro por el **nervio auditivo**.

Con el oído percibimos los sonidos que nos rodean.

## El oído y el cerebro

Las **ondas sonoras** que recoge el **oído** las lleva el **nervio auditivo** al **cerebro**.

Cuando llega al cerebro comprendemos qué sonido es y de dónde viene.

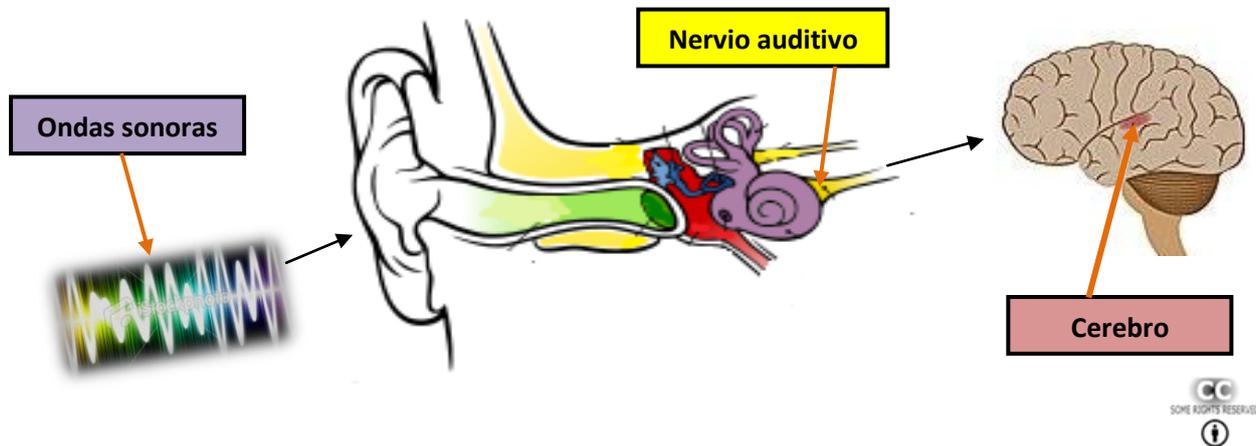


Imagen 2.  
El oído y el cerebro

## Médico y cuidados saludables

Además del pediatra, hay un médico especialista en el cuidado del oído.

El médico se llama **Otorrinolaringólogo**.

¿Cuándo acudir al **otorrinolaringólogo**?

Si te duele el oído.

Cosas que pueden dañar el oído:

- ✚ Sonidos fuertes
- ✚ Usar mucho los auriculares
- ✚ Meter objetos en su interior



Recomendaciones para cuidar el oído:

- ✚ Usar tapones en lugares de mucho ruido
- ✚ Usar tapones en la piscina
- ✚ Evita usar bastoncillos.

## El sonido y el equilibrio

El sentido del oído nos permite identificar muchos sonidos diferentes.

Los sonidos pueden ser:

- **Fuertes** como el claxon de un coche
- **Débiles** como un susurro
- **Agudos** como un silbido
- **Graves** como un tambor



Ejemplo

En una orquesta hay muchos instrumentos musicales.

Cada instrumento tiene su propio sonido y su timbre nos permite reconocerlos.

### ¿Sabías qué?

En el oído también se encuentra el sentido del equilibrio.

## La transmisión del sonido

El sonido viaja en todas las direcciones.  
El sonido viaja más despacio que la luz.

Ejemplo

Cuando vemos fuegos artificiales primero vemos las luces y luego escuchamos el sonido.



Hay materiales que conducen muy bien el sonido.

**El metal** es un buen conductor.

Hay materiales que conducen muy mal el sonido.

Los materiales que conducen mal se llaman **aislantes**.

Los aislantes evitan que el sonido salga fuera de un sitio.

**El corcho** es un aislante.

### ¿Sabías qué?

Las discotecas y los estudios de grabación están recubiertas de aislantes.



## Actividades

1.- **Observa los dibujos y contesta.**

¿Qué está haciendo mal?

-----

¿Qué le recomendarías?

-----



¿Qué está haciendo mal?

-----

¿Qué le recomendarías?

-----

2. **Ordena** los números de las frases para explicar cómo funciona el oído.

Pista: el 3er número es la frase 4.

\_\_\_, \_\_\_, 4, \_\_\_,

1. .Cuando vibra el tímpano se mueven los huesecillos.
2. El conducto auditivo es un tubo que une la oreja con el tímpano.
3. La oreja es la parte externa del oído.
4. El caracol capta los sonidos y los envía al cerebro por el nervio auditivo

3.- **Escribe** las partes del oído dentro de los recuadros:

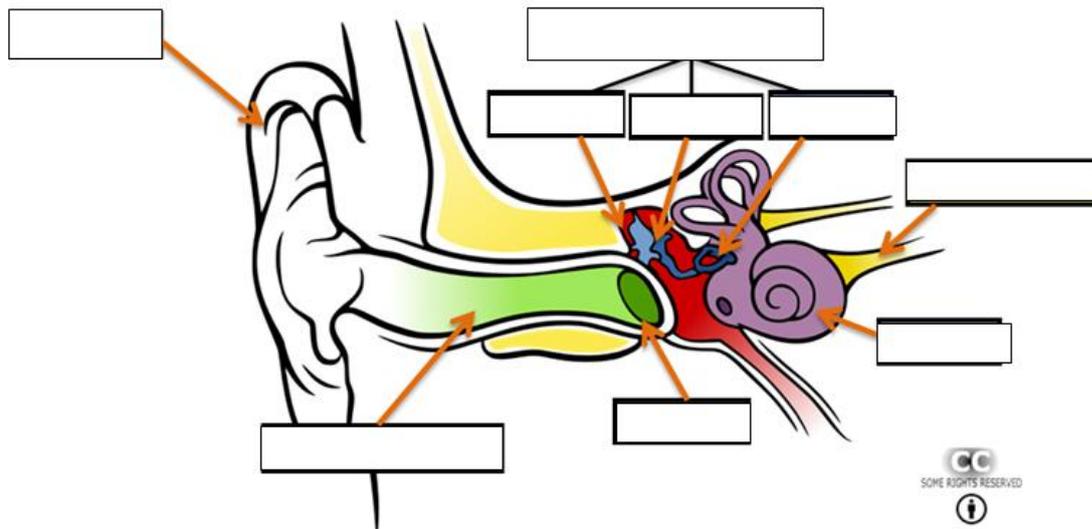


Imagen 1.  
Partes del oído.



# EL GUSTO

## El sentido del gusto

### Sabías que...

El sentido del gusto está relacionado con el del olfato, por eso cuando estás constipado no disfrutas del sabor de la comida



Imagen cedida por: <http://www.imagui.com/a>

### ¿Quieres jugar a algo divertido?

A continuación busca un compañero de tu clase, necesitareis algunos **ingredientes**.

Te damos algunas ideas:

Un limón, un poco de sal, café, patatas...

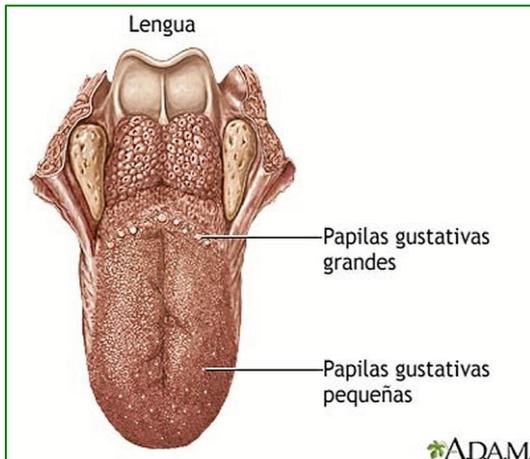
También necesitarás una **venda para los ojos**

Tápale los ojos a tu compañero y dale a probar uno a uno los ingredientes que hayas elegido, sin decirle el nombre de lo que es. Tu compañero tendrá que adivinar qué es lo que está comiendo e intentar identificar de qué tipo de sabor se trata.

En este capítulo queremos aprender más cosas sobre nuestro sentido **el gusto**, queremos saber qué es lo que nos hace saborear, qué sabores podemos distinguir, y lo importante que es cuidar este sentido.

## El gusto

El sentido del gusto nos permite diferenciar los **sabores** de los alimentos.



Este sentido se encuentra en la **lengua**.

Allí hay unos pequeños abultamientos que parecen botones y se llaman **papilas gustativas**.

Cada una de las papilas gustativas tiene terminales nerviosas donde captan el sabor y mandan el mensaje al cerebro.

Los sabores que se captan son: **dulce, salado, ácido y amargo**.

Cada parte de la lengua tiene diferentes papilas gustativas para captar cada uno de los sabores.

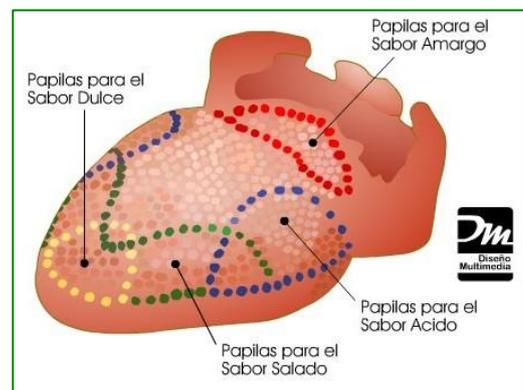
**En la punta** se distingue los sabores **dulces** como el chocolate.

En la **zona media** se distingue los sabores **ácidos** como el limón, y **salados** como la sal.

En la **zona de atrás** se distingue los sabores **amargos** como el café.

Para mantener **limpia y sana** la lengua, se debe **cepillar** suavemente después de lavarse los dientes.

Es mejor si se **evita** comer alimentos **demasiado fríos**, demasiado **calientes** o **condimentados**.



## Cuidados que debemos tener en el sentido del gusto

Para mantener nuestro sentido del gusto sano debemos de seguir las siguientes reglas:

- ⇒ **Cepillarnos** todos los días la lengua
- ⇒ **No** tomar ni comer bebidas o alimentos **muy calientes**, pues nos pueden quemar nuestra lengua.
- ⇒ **No** debemos comer alimentos **muy salados, muy dulces o muy picantes** pues cambian la manera en que sentimos los sabores.
- ⇒ Debemos de visitar por lo menos una vez al año al **dentista** quien es el medico que cuida de nuestros dientes, lengua y encías, para que estén sanos y podamos comer y saborear todo lo que comamos.

¿Te animas a colorear al dentista?



## Actividades

Recuerda leer con cuidado cada palabra, si encuentras alguna frase que no te quede clara, pregunta a tu profesor.

1.- Las papilas gustativas de la lengua perciben cuatro sabores diferentes. **¿En qué parte de la lengua encontramos cada sabor?**

ácido

salado

amargo

dulce

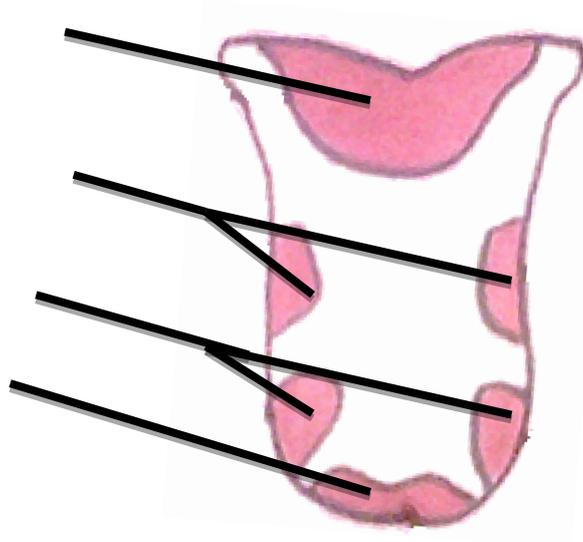


Imagen propia.

2.- Contesta a las siguientes preguntas:



**¿Quién es el dentista?**

\_\_\_\_\_

**¿Qué función realiza el dentista?**

\_\_\_\_\_

**¿Por qué es importante visitar al dentista?**

\_\_\_\_\_

Imagen cedida por: [www.colorearjunior.com](http://www.colorearjunior.com)

3.- Se han confundido los sabores, ¿los podrás ordenar?

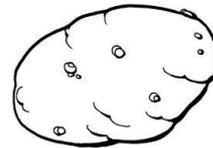
Para ello **une el nombre del sabor con su dibujo.**

Por ejemplo:

Ácido \_\_\_\_\_



Ácido



Salado

Amargo



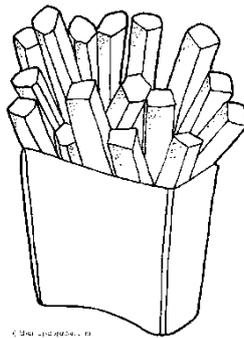
Dulce



Imágenes cedidas por: [www.imagenesparapintar.net](http://www.imagenesparapintar.net), [www.manualidadesconmoldes.com](http://www.manualidadesconmoldes.com), [www.colorearjunior.com](http://www.colorearjunior.com), [www.kidopo.com](http://www.kidopo.com)

[www.conmishijos.com](http://www.conmishijos.com)

4.- Descubre y Colorea solamente sabores dulces:



Imágenes cedidas por: [www.dibujosinfantiles-es.blogspot.com](http://www.dibujosinfantiles-es.blogspot.com) [www.imaqui.com](http://www.imaqui.com) [www.dibujosparapintar.com](http://www.dibujosparapintar.com)

5.- A continuación tienes una **“Sopa de letras”** deberás encontrar las siguientes palabras:

DENTISTA
LENGUA
SALADO
ÁCIDO
CEPILLAR
PAPILAS GUSTATIVAS
SABORES
DULCE
AMARGO

D	E	N	T	I	S	T	A	Z	W	X	Z	Y	W	Y	W	X	Y	W	X
X	W	Z	X	X	Y	Z	Y	W	X	Z	W	L	E	N	G	U	A	Y	W
Y	Z	S	A	L	A	D	O	Y	W	W	X	Z	Y	X	Y	Z	X	Z	Y
W	Y	X	W	Z	X	Y	Z	W	Y	W	Y	W	Y	W	Á	C	I	D	O
Y	X	R	X	Y	C	E	P	I	L	L	A	R	X	Y	X	Y	Z	Y	Z
Z	P	A	P	I	L	A	S	G	U	S	T	A	T	I	V	A	S	W	Y
W	Z	Y	W	X	Y	W	X	Y	S	A	B	O	R	E	S	Y	Z	X	W
Y	D	U	L	C	E	W	Z	W	X	Z	W	X	Y	W	Y	X	Z	W	Z
W	X	W	Y	X		Y	W	Z	W	Y	W	A	M	A	R	G	O	Y	W

Explica con tus palabras, la siguiente pregunta:

¿Para qué sirve el sentido del gusto?

---



---

# EL OLFATO

# El sentido del olfato

## Algunas curiosidades

Las **personas y los animales** son capaces de percibir diferentes olores.

No debemos acercar a nuestra nariz todas las sustancias porque algunas pueden ser **dañinas o venenosas**.



La nariz humana es capaz de distinguir más de 100.000 aromas.

## Definición

El sentido del **olfato** es el que se encarga de **captar los olores** que nos rodean.

Es muy importante porque nos puede **proteger**. Por ejemplo, con el olfato podemos oler si se quema algo.



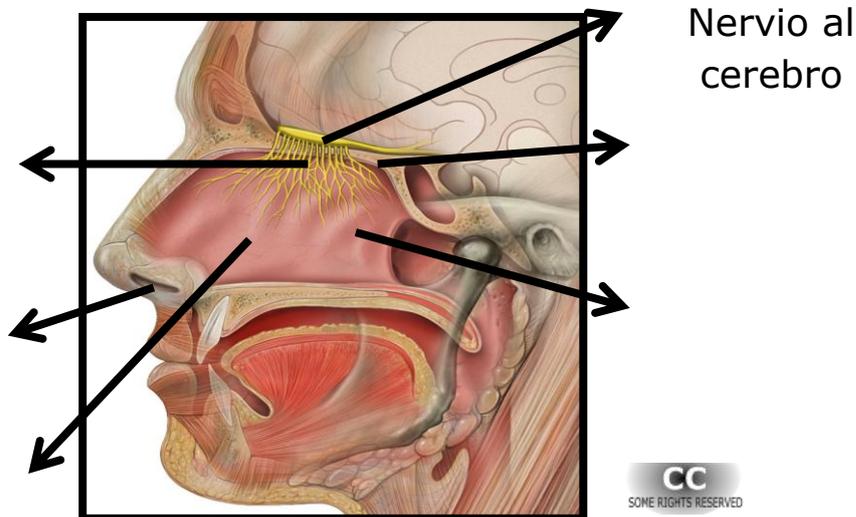
CC  
SOME RIGHTS RESERVED

## Descripción y partes del olfato (funciones)

El órgano del olfato es la nariz. El interior de la **nariz** está compuesto por dos **fosas nasales** separadas por el **tabique nasal**.

Las **fosas nasales** están humedecidas para poder percibir mejor los olores que viajan por el aire.

A los lados de las fosas nasales hay unos **pliegues**, llamados **cornetes**. En la parte superior de la nariz hay una zona llamada **pituitaria**.



El aire entra por el **orificio nasal**. Los **cornetes** calientan el aire que inspiramos. La **pituitaria** siente el olor de las cosas. Cada **célula nerviosa** termina con “**pelitos**” muy finos.

Cuando el olor entra por la **cavidad**, estas terminaciones (pelitos) reciben la información. Luego, se transmite la información al **cerebro** por medio del **nervio**.

El **olfato** está muy relacionado con el **gusto**. Por eso, cuando masticamos un alimento es difícil distinguir el sabor del olor.

**La lengua y la nariz** te ayudan a disfrutar de los diferentes sabores y aromas.



CC  
SOME RIGHTS RESERVED

### ¿SABÍAS QUE...?

Cuando nos resfriamos se congestiona la nariz. Puede que no percibamos bien los olores y los alimentos nos sepan distinto.

## Médico y cuidados saludables

La nariz se puede **enfermar**. Sus consecuencias pueden ser:

- Oler menos o no oler ciertos aromas.
- Pérdida de sabor en las comidas.
- Estornudos y muchos mocos.
- Irritación.

Para **evitar** que enferme es necesario:

- No estar en lugares donde haya olores fuertes o peligrosos.
- No meter objetos por la nariz.
- Sonarse bien los mocos.

## Complementos del olfato

Hay siete **7 tipos de células** olfativas. Cada una detecta uno de los siete olores primarios:

- Olor a naftalina.
- Olor a almizcle.
- Floral.
- Mentolado.
- A líquidos de limpieza.
- Picante.
- Olor podrido.



**Combinando** estos siete olores primarios, podemos oler infinitos aromas.

## Recuerda



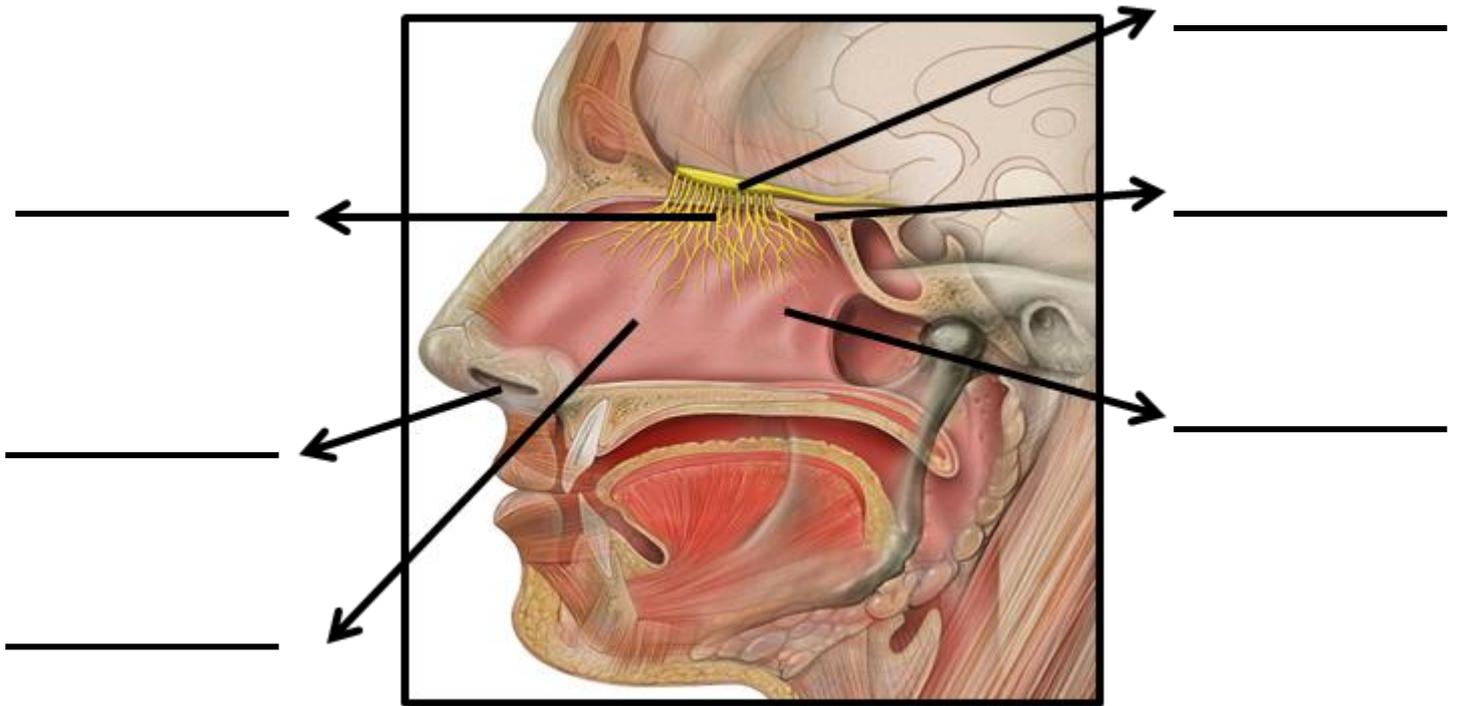
CC  
SOME RIGHTS RESERVED

El olfato es importante para los **animales** y para las **personas**.

La **nariz** es el órgano en donde está localizado el olfato.

## Actividades

1. **Completa** la imagen con los nombres que faltan.



2. **Rodea** qué consejos hay que seguir para cuidar tu nariz y olfato.

- Lavar tu nariz diariamente.
- Aspirar los mocos.
- Meter el dedo en la nariz.
- Sonar los mocos cada vez que lo necesites.
- Oler lejía.
- Estar mucho tiempo oliendo el humo de una hoguera.

### 3. Encuentra en la Sopa de Letras las palabras aprendidas.

A	E	G	N	O	M
O	L	F	A	T	O
L	A	T	R	N	C
O	E	B	I	S	O
R	D	D	Z	B	S
E	F	G	T	Y	K
S	E	O	L	E	R

### ¡Atrévete a experimentar!

#### ¿Sabes hacer perfume?

Necesitas:

- Un vaso con agua.
- Alcohol.
- Pétalos de flores.



#### Pasos:

- Primero **aplata los pétalos** hasta conseguir pedazos muy pequeños.
- Ponlos en **un vaso con agua** con un poquito de **alcohol**.
- Déjalos reposar** por tres días.
- ¿Cómo se sabe que ya se hizo el perfume? ¡Por medio del olfato! **¡Ahora huele** qué rico quedó!

CC  
SOME RIGHTS RESERVED

## Resumen

El sentido del **olfato** es el que se encarga de **captar los olores** que nos rodean. El órgano del olfato es la **nariz**.

Las **células nerviosas** del interior de la nariz perciben olores. El sentido del **olfato** nos ayuda a saborear las cosas.



Es importante **cuidar nuestra nariz**. Debemos sonarnos siempre los mocos y limpiarnos la nariz diariamente.

No debemos acercar a nuestra nariz todas las sustancias porque algunas pueden ser **dañinas o venenosas**.

# **EL TACTO**

## **Y OTROS SENTIDOS**

# El sentido del tacto

## Curiosidades introductorias del sentido

¿Qué les parece esta escultura?  
Representa el sentido del tacto,  
¿lo conoces?  
Vamos a descubrirlo.



Actividad: "La caja mágica del tacto"

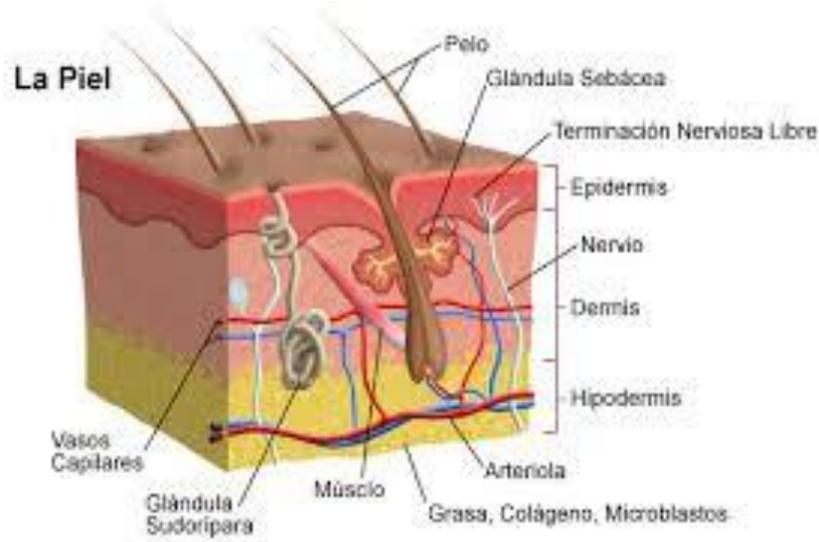
En una caja introduces varios objetos diferentes. El compañero con los ojos vendados, deberá meter la mano en la caja y coger un objeto. Utilizando sólo sus manos tendrá que describir lo que está sintiendo. (Si el objeto es suave, áspero, frío, caliente, blando, etc.)

## Definición

Permite **percibir cualidades** de los objetos y medios como la presión, temperatura, aspereza, suavidad o dureza.  
El sentido del tacto se localiza en la piel de todo el cuerpo y es el órgano más grande.

## Descripción y partes (funciones)

El tacto permite **sentir** cómo es el mundo a nuestro alrededor. Se organiza en tres capas, cada una teniendo elementos y funciones distintas.



### 1. Epidermis

Es la capa de la piel que podemos **ver**.

Es la encargada de **aislar** el interior del cuerpo de los agentes externos (por ejemplo la suciedad).

Es la primera barrera de defensa del cuerpo.

### 2. Dermis

La capa **media** de la piel es la dermis.

Encontramos **vasos sanguíneos** y los **receptores sensitivos**.

Vamos a hablar un poco de los receptores.

#### Corpúsculos de Pacini

Responsables de percibir la **presión** y **posición** de los objetos.

- Por ejemplo: esconde la mano y sin verla sé dónde está.



CC  
SOME RIGHTS RESERVED

### Corpúsculos de Rufini

Reciben información sobre el **calor**.  
- Un ejemplo es: cuando se abre el horno, siente que está caliente.

### Corpúsculos de Krause

Reciben información sobre el **frío**.



CC  
SOME RIGHTS RESERVED

### Terminaciones Nerviosas Libres

Se encargan de sentir el dolor.

- Por ejemplo: **percepción interna** el dolor de barriga.

## 3. Hipodermis

Es la capa **interna** de la piel.

Mantiene la temperatura del interior del cuerpo.

### Médico y cuidados saludables

- Bañarse todos los días.
- Es importante lavarse las manos antes y después de comer.
- Tomar agua para estar bien hidratados.
- Vestir adecuadamente con respecto al clima.



CC  
SOME RIGHTS RESERVED

## Recuerda



**Aunque parezca muy sencilla, en realidad la piel tiene una estructura muy compleja. ¡Cuídala!**

## Actividades

### 1. Adivina el mensaje secreto:

Por parejas, un chico cierra los ojos apoyado sobre la mesa, el otro con el dedo dibuja formas o letras sobre su espalda.  
¿Será capaz de reconocer cuál es el mensaje?

### 2. Completa las siguientes preguntas:

- a. Corpúsculos de **Pacini** son los encargados de avisarme de \_\_\_\_\_.
- b. Las **terminaciones nerviosas** se encargan de\_\_\_\_\_.
- c. Los que me informan si la temperatura es **fría** se llaman \_\_\_\_\_.

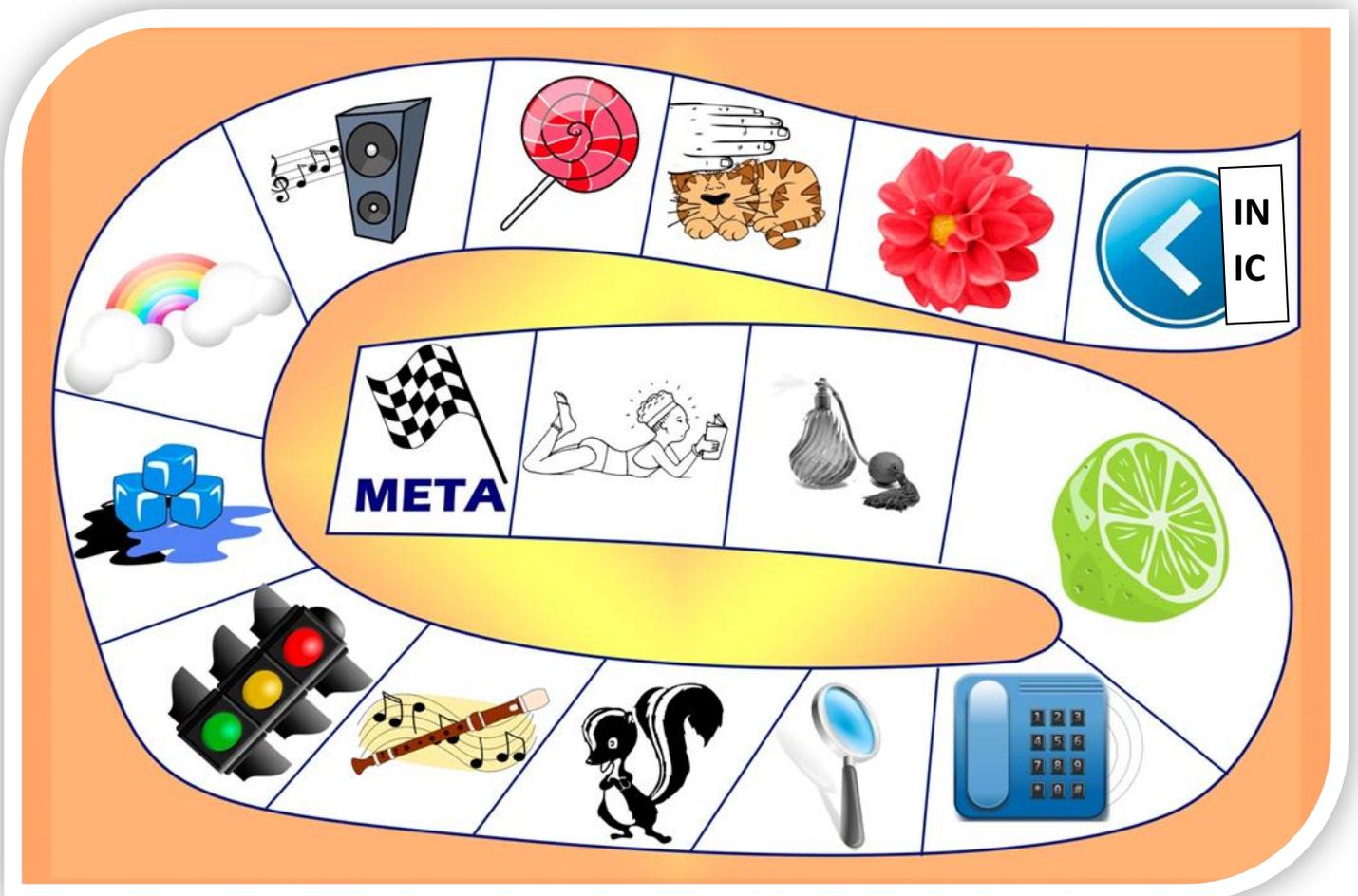


## Resumen

### Juego: Mis Sentidos

#### Instrucciones:

- Máximo 5 personas.
- Lanzar el dado para avanzar.
- El primero que llegue gana.
- Identificar el sentido que interviene y su función.
- Avanzar 1 casillero si adivina.
- Regresar 1 casillero si no adivina.



# Bibliografía

## Sentido de la vista

- Revilla, J., Martín, F., Alda, C. y Olóriz, J. (2002). *Conocimiento del medio. 6º de Primaria*. Madrid: Edelvives.
- Almudena (2011, Febrero). Órgano de la Vista. Extraído el 20 de Febrero de 2013, de <http://www.educacion-primaria.es/organo-de-la-vista/>
- El cuerpo humano por fuera. Los sentidos. Extraído el 20 de Febrero de 2013, de <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/carambolo/WEB%20JCLIC2/Agrega/Medio/El%20cuerpo%20humano/Los%20sentidos/contenido/index.html>
- Elaboración de textos de lectura fácil:
  - ¿Cómo elaborar textos de lectura fácil?  
<http://www.unav.es/adi/servlet/ShowFile?contentid=650516>
  - Hartley, J., *Designing instructional and informational text*  
<http://www.unav.es/adi/servlet/ShowFile?contentid=650554>
- DECRETO FORAL 24/2007, de 19 de marzo, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación Primaria en la Comunidad Foral de Navarra. Extraído el 27 de Febrero de 2013, de [http://www.navarra.es/home\\_es/Actualidad/BON/Boletines/2007/64/Anuncio-0/](http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2007/64/Anuncio-0/)

## Sentido del oído

- Conocimiento del medio 4to primaria (2008) Editorial Edelvives.España.
- Conocimiento del medio 4to primaria. Editorial Santillana. España.
- Todas las imágenes han sido obtenidas de **Wikimedia Commons** y **iStockphoto** y todas tienen licencia Creative Commons Atribución 2.0

Este archivo está disponible bajo la licencia [Creative Commons Atribución 2.0 Genérica](#).



Eres libre:

- **para compartir** – para copiar, distribuir y transmitir el trabajo
- **a remezclar** – para adaptar el trabajo

Bajo las siguientes condiciones:

- **atribución** – Debes atribuir el trabajo de la manera especificada por el autor o persona que lo haya licenciado (pero no de manera que sugiera que estas personas te respaldan o respaldan el uso que hagas del trabajo).

Genérica.

## Sentido del olfato

- Libro: Ciencias Naturales. 4º. Editorial Santillana. Nueva Edición.
- Libro: Vida y Naturaleza. María de Lourdes Rivadeneira A. Blas Lujé. 1 Nivel Primario. Editorial Maya, Serie de Ciencias Naturales.
- Libro: Laboratorio 1. Graciela González de Tapia- Patricia Sara Arroyo- Carlos Guerra. Juegos para aprender ciencias naturales. Editorial Trillas. Primera Edición, Mayo 1983.
- Libro: Descubre las Ciencias. Scott, Foresman. Edición para Texas.
- Enciclopedia Visual Seres Vivos. El Universo. A Dorling Kindersley Book. Traducido por: Dr. José Manuel Vidal. Editorial Santillana.

IMÁGENES:

GOBIERNO DE CASTILLA LA MANCHA:

- <http://miclase.wordpress.com/2010/09/04/el-sentido-del-olfato/>
- <http://www.sxc.hu/photo/965830>

### You may use the Image

In digital format on websites, multimedia presentations, broadcast film and video, cell phones.

In printed promotional materials, magazines, newspapers, books, brochures, flyers, CD/DVD covers, etc.

- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Head\\_olfactory\\_nerve.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Head_olfactory_nerve.jpg)

### Permission

**(Reusing this file)** : Creative Commons Attribution 2.5 License 2006.

**Author:** Patrick J. Lynch, medical illustrator

You are free:

**to share** – to copy, distribute and transmit the work

**to remix** – to adapt the work

- <http://www.flickr.com/photos/davisommerfeld/2144380238/>

Autor: Davi Sommerfeld.

### Usted es libre de:

- Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
- hacer obras derivadas
- hacer un uso comercial de esta obra

### Sentido del Gusto

- Fernández Editores. *El sistema nervioso y los sentidos*. Sitio URL: <http://www.tareasya.com.mx/index.php/tareas-ya/primaria/cuarto-grado/ciencias-naturales/972-El-sistema-nervioso-y-los-sentidos.html>
- Ferreiro Oliva, J; Gomez Giraldez,M; Prieto Marrón,M, “ *Conocimiento del Medio*”, Edelvives

## Sentido del tacto

- Cómo elaborar textos de fácil lectura. ADI. Ripoll, Juan Cruz. (2012)
- Lectura fácil: Métodos de redacción y evaluación. García Muñoz, Oscar (2012)
- Información para todos. Reglas europeas para hacer información fácil de leer y comprender. FEAPS (2010)

### Recursos en línea:

Cómo elaborar textos de fácil lectura

- <http://www.jaenaccesible.org/documentacion/documentacion/comunicacion/Como%20elaborar%20textos%20de%20facil%20lectura.pdf>
- [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/carambolo/WEB%20JCLI/C2/Agrega/Medio/El%20cuerpo%20humano/Los%20sentidos/contenido/cm008\\_oa04\\_es/index.html](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/carambolo/WEB%20JCLI/C2/Agrega/Medio/El%20cuerpo%20humano/Los%20sentidos/contenido/cm008_oa04_es/index.html)
- Las imágenes utilizadas están bajo licencia *Creative Commons Atribución 2.0*: libres de compartir (copiar, distribuir y transmitir) así como de remezclar).  
Esta licencia se simboliza con el icono 
- Las imágenes y el tablero de juego de mesa ha sido creado independientemente con imágenes sin licencia obtenidas de: [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com).